


Ursula and Fritz Melchers Travel Award を受賞して

氏名	松尾 佳奈	
所属	鳥取大学大学院 医学系研究科 免疫学教室	
発表論文 タイトル	Antigen priming of conventional dendritic cell 1 preferentially guides the differentiation of resting memory CD4 T cells.	

この度は、Ursula and Frits Melchers Travel Awards という名誉ある賞に選出していただき大変光栄に存じます。Melchers 博士御夫妻ならびに選考委員の先生方に深く御礼申し上げます。また、日頃より研究をご指導くださっている常世田好司教授をはじめ、吉野三也先生、村田暁彦先生にもこの場をお借りして感謝申し上げます。

現在、私は「記憶ヘルパーT 細胞の形成メカニズム」をテーマに研究をしています。本研究では、炎症を引き起こすエフェクター細胞の産生量を抑制させつつ、記憶ヘルパーT 細胞を増加させることによって、抗原に対する効率的な長期記憶を可能にする方法を見つけようとしています。

生体内の免疫記憶において中枢的に働く記憶ヘルパーT 細胞は、感染またはワクチン接種後の免疫記憶の維持と二次応答に不可欠です。免疫を賦活させるアジュバントとしてリポ多糖(LPS)より二本鎖RNA(Poly I:C)の方が記憶細胞を強く誘導していました。この結果より、「Toll 様受容体(TLR)の発現の差がある樹状細胞の種類が記憶細胞形成に大きな影響を与えている」と仮説を立てました。実際、コンベンショナルな樹状細胞(cDC)である cDC1 と cDC2 を別々に活性化させた際、各々記憶細胞とエフェクター細胞を強く誘導しました。二本鎖 RNA の受容体 TLR3 は cDC1 に特異的に発現していることから上記の仮説は支持されることが分かりました。今回、私はある種の樹状細胞(cDC1)を誘導的に消失させるマウス実験系を用いて、cDC1 が記憶細胞形成を担っていることを証明することができました。これらの結果より、cDC1 を標的にした抗原を作製することで、他の樹状細胞を活性化させず無用な炎症を抑制し、効率の良い免疫記憶を誘導できることが示唆されました。

以上のような内容を第 50 回日本免疫学会学術集会にて発表させていただきました。学術集会において発表する初めての機会であり、非常に多くのことを学ぶことができました。ポスター発表におきましては、多くの先生方とのディスカッションの中で、自分の説明に不足していた部分や、今後研究を行うための指針などを得ることができました。また、口頭発表では発表者の方々の発表を聞き、新しい知見を得るだけでなく、大変刺激を受けました。

発表のみならず、記念すべき第 50 回目の免疫学会の「祝賀鏡開き」や、多田富雄先生の「ISSEKI SENNIN」を含む能舞台などを見ることができたことも大変嬉しく思いました。特に感銘を受けたのは 50 周年記念シンポジウムなどで国内外の著名な先生方の講演を直接拝聴できたことで、非常に貴重な経験になりました。3 日間、普段お話す機会のない研究室外の先生方や企業の方と交流することができ非常に有意義な学会期間を過ごすことができたと感じております。

最後になりましたが、本研究を支えて下さった研究室の方々をはじめとする多くの方々に深く感謝申し上げます。今回の学術集会を通して学んだことを基に、また、今回の受賞を励みとし、より一層研究に精進していきたいと思っております。